＊＊ 2011/08/01改訂（第10版）
＊ 2010/09/22改訂（第9版）

承認番号 21500BZY00488000

類別 機械器具 06 呼吸補助器

高度管理医療機器 一般的名称 ガス式肺人工蘇生器 JMDN 13366000

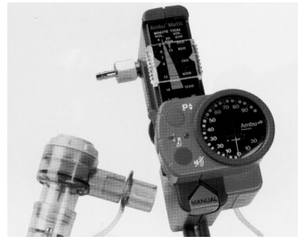
特定保守管理医療機器 販売名 **アンブマティック**

【警告】
＜使用方法＞
◆ご使用前に添付文書・取扱説明書を熟読してください。
◆油やグリス、喫煙、火花、炎の近くでは使用できません。火災の危険があります。

【形状・構造及び原理等】

1.構成
アンブマティックコントロールモジュール、アンブマティックベンチレーションモニタ、患者用チューブ（気道内圧モニタリング用チューブ付）、患者バルブアダプタ（圧制限バルブ付）、患者バルブ、気道内圧計接続用チューブ（コネクタ付）、気道内圧計接続アダプタ、酸素供給用アセンブリホース、PEEPバルブ（オプション）、添付文書、取扱説明書

2.寸法及び重量
・15.5（幅）×35.0（奥行）×8.6（高さ）cm（アンブマティックコントロールモジュール）
・700g（アンブマティックコントロールモジュール）
・230g（アンブマティックベンチレーションモニタ）



3.原理
1）アンブマティックコントロールモジュール
アンブマティックコントロールモジュール内には換気・吸気流量・外気の制御や取り込みを調節するニューマチック回路が組み込まれています。外部から入力される高圧酸素を駆動ガス及び供給ガスとして用い、換気を行います。換気量設定用スライドコントローラにより、換気パラメータは設定されます。希望する分時換気量が設定されると、1回換気量と換気回数が自動的に設定されます。酸素濃度は100%と60%が酸素濃度切替ノブを用いて選択でき、酸素濃度を60%に設定した際には外気と高圧酸素とが、アンブマティックコントロールモジュール内で混合されます。
2）アンブマティックベンチレーションモニタ
アンブマティックベンチレーションモニタ内には、二つの測定装置（機械的な圧力計と電気的な圧力計）が組み込まれています。それぞれの圧力計は独立して作動します。機械的な圧力計は、気道内圧の変化を視覚的に確認できます。電気的な圧力計はマイクロコンピュータ制御されています。アンブマティックベンチレーションモニタは、最高気道内圧－0.3kPaをアラームレベルとして記憶しています。気道内圧の変化を連続してモニタして、常にアラームレベルと比較します。許容限度を超えて気道内圧が変化すると、アラームを作動させます。
3）患者回路
患者用チューブを通り、アンブマティックコントロールモジュールから患者バルブアダプタ（圧制限バルブ付）へと吸気は流れます。患者バルブアダプタ（圧制限バルブ付）で、吸気圧は気道内圧制限バルブによって最大6.0kPa（60cmH_2O）に制限されます。患者バルブアダプタ（圧制限バルブ付）により患者バルブが患者用チューブと繋がれます。患者バルブアダプタ（圧制限バルブ付）と患者バルブの接続は28mmテーパーとなっているため他の患者バルブを誤って接続して、作動特性や安全性を損なうことはありません。患者バルブの呼気出口は30mmのテーパーとなっており、PEEPバルブ（オプション）の取り付けが可能です。

【使用目的、効能又は効果】
本器はガス圧式のタイムサイクル・従量式の専ら救急搬送用として使用される小児から成人を対象とした人工呼吸器です。高圧酸素ガスに接続して使用され、一定の酸素濃度のガスを供給します。本器専用のアンブマティックベンチレーションモニタを併用することによって、気道内圧を測定・モニタできます。

【品目仕様等】
対象患者：体重15kg以上の小児から成人（およそ3歳以上）
アンブマティックコントロールモジュール：
（1）酸素供給圧（駆動圧）：270～650kPa（39～94Psi）
（2）酸素濃度：100%または60%
（3）ガス消費量：分時換気量＋最大0.5L/分
（4） 分時換気量・1回換気量・換気回数
換気量設定用スライドコントローラで分時換気量を設定すると、1回換気量と換気回数は自動的に決定されます（3ページの表1参照）。
分時換気量：4～14L/分
1回換気量：200～1200mL
換気回数：12～20回/分
（5）IE比：1:1.7（一定）
（6） マニュアル換気：換気量設定用スライドコントローラによる設定時の流量（11～40L/分）で、吸気が患者さんに送られます。マニュアル換気ボタンを押している間だけ、送気が行われます。ボタンを離した後、2.5秒以上の呼気ポーズ時間があります。
（7）使用環境：使用する場所の標高が高くなると、設定値より多く換気量が送られます。増加率は次の通りです。

酸素濃度設定値	100%	60%
標高 m	分時換気量の増加率 %	
1000	6	－2
2000	9	3
3000	20	10

標高3000mにおいて換気回数は約13%減少し、1回換気量は100%酸素の場合は35～40%増加、60%酸素の場合は約20%増加します。
患者回路：
（1）吸気抵抗：0.50kPa/L/秒（患者バルブコネクタ（圧制限バルブ付）のリリーフバルブ含む）
（2）呼気抵抗：0.25kPa/L/秒
（3）患者バルブマークⅢ用バルブ又は蘇生用バルブを使用する
（4）患者バルブ：アダプタ（圧制限バルブ付）作動圧：
気道内圧制限バルブ：最大6.0kPa（60cmH_2O）（作動時可聴音発生）
リリーフバルブ：－0.05kPa（－0.5cmH_2O）（PEEP中も作動）
アンブマティックベンチレーションモニタ：
（1）気道内圧計のレンジ：－3kPa～10kPa（－30～100cmH_2O）
（2）気道内圧計の精度±0.2kPa（±2cmH_2O）＋読み値の5%
（3）供給ガス下限圧力：150kPa以下
PEEPバルブ（オプション）
PEEP圧：0～1.0kPa（0～10cmH_2O）

【操作方法又は使用方法等】
アンブマティックは、ガス駆動・ガス制御のタイムサイクル・ボリューム方式の救急搬送用ベンチレータです。体重15kg（約3歳）以上の患者さんに使用できます。270～650kPaの高圧酸素に接続して使用され、100%又は60%の酸素濃度のガスを供給します。ひとつのスライドコントロールを調節するだけで、1回換気量と換気回数を調節できます。本器はISO8382、ASTM F920-93に適合しています。また、必ずアンブマティックベンチレーションモニタ（添付文書を参照）と併用してください。

1.各部の名称と機能
1）酸素供給用アセンブリホース接続部
2）患者用チューブ接続部
3）換気量設定用スライドコントローラ
4）マニュアル換気ボタン
5）酸素濃度切替ノブ（100%または60%）
6）患者用チューブ
7）患者バルブアダプタ
8）気道内圧制限バルブ
9）リリーフバルブ
10）マークⅢ用バルブ
11）蘇生用バルブ
12）ブラケット
13）アンブマティックベンチレーションモニタ
14）気道内圧計接続アダプタ
15）PEEPバルブ（オプション）
16）アンブマティックコントロールモジュール

取扱説明書を必ずご参照ください。

①準備
図4と5の通りに呼吸回路を分解してください。PEEPバルブを使用している際は、図6の通りに分解してください。

消毒・滅菌	クリーニング・消毒・滅菌（●推奨）				
	手洗	自動洗浄	煮沸（10分）	薬液消毒	オートクレーブ
図4,5,6の回路	●	●	●	●	●

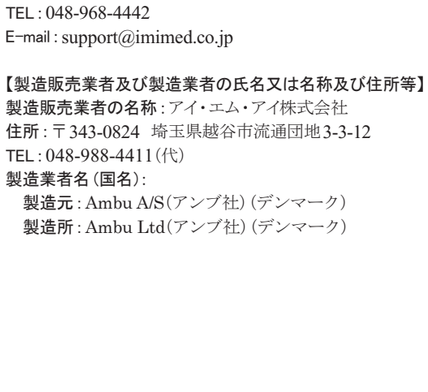
②手洗い
温水に洗剤を入れて、パーツを洗浄してください。本書に記載される材質に適した洗剤を使ってください。綺麗な水でよくすすぎ、洗剤を完全に洗い流し、乾燥させてください。
③自動洗浄
自動洗浄機を使ってください。本書に記載される材質に適した方法を使ってください。綺麗な水でよくすすぎ、洗剤を完全に洗い流し、乾燥させてください。
＜加熱・煮沸＞
洗浄・リンス後に10分間の煮沸消毒が可能です。
＜薬液消毒＞
消毒の前に総てのパーツをクリーニングしてください。使用する薬剤のメーカーの指示を守ってお使いください。本書に記載される材質に適した薬剤を使ってください。薬液に浸す時間が、メーカーの指示以上にならないように注意。薬剤の蓄積や使用期間の短期化を防ぐため、綺麗な水でよくすすぎ、薬剤を完全に洗い流し、乾燥させてください。
＜オートクレーブ＞
洗浄・リンス後に、121℃または134℃のオートクレーブが可能です。
＜定期保守点検＞
◆2年に1回は定期保守点検が必要です。IMI㈱が認定するサービスマンにご連絡ください。

＜アンブマティックコントロールモジュールからのベンチレーションモニタの取外し＞
①モニタの取外し
ベンチレーションモニタに不良が見られ修理が必要な場合、アンブマティックから以下の方法で取り外してください。
a）アンブマティックのハウジングとモニタの間にテーブルナイフを入れ、下から上にスライドしてください。
b）この操作によりモニタの保持ツメが離れ、モニタをアンブマティックから外せます。
②モニタの交換
アンブマティック側の保持フックのある溝を持ち、モニタの保持ツメが溝に引っかかり固定されるまで、モニタを反対側に押し込みます。
＜材質＞
アンブマティック
ケース：ABS、**ブラケット**：ステンレス、**内部メカニズム**：アルミニウム、ステンレス、真ちゅう、**患者チューブ**：シリコーンゴム
マークⅢ用バルブ
透明部分：ポリスルホン、ベローズ、**ダイアフラム（膜弁）**：シリコーンゴム、**非透明部分**：ポリアセタール
蘇生用バルブ（シリコン/マークⅢ用）
透明部分：ポリスルホン、**呼気側コネクタ**：ポリプロピレン、**バルブメンブレン（膜弁）**：シリコーンゴム

＜アクセサリ＞

	商品コードNo.	リファレンスNo.	名称
1	02 05 100	226000702	クリップブラケット（アンブマティック）
2	102 05 105	226000703	クリップブラケット ユニバーサルクロウ付（アンブマティック）
3	102 02 657	A000016000	小児用マスクNO.2 透明ドーム
4	102 02 658	A000012000	大人用マスクNO.4 透明ドーム
5	102 02 659	A000017000	大人用マスクNO.5 透明ドーム
6	102 02 684	316000	シリコンカフ小児用マスクNo.2透明ドーム
7	102 02 681	312000	シリコンカフ大人用マスクNo.4透明ドーム
8	102 02 685	317000	シリコンカフ大人用マスクNo.5透明ドーム
9	102 02 686	319000	シリコンカフ大人用マスクNo.6透明ドーム
10	102 05 070	226000718	患者用チューブセット110cm（蘇生用バルブ付）
11	102 05 075	226000708	患者用チューブセット110cm（マーク3用バルブ付）

＜スペアパーツ＞



	商品コードNo.	リファレンスNo.	名称
14	102 05 080	226000705	患者用チューブ110cm
14	102 05 081	226000712	患者用チューブ150cm
14	102 05 082	226000713	患者用チューブ200cm
15	102 05 095	226000707	気道内圧計接続アダプタ
16	102 05 090	226000706	患者バルブアダプタ（圧制限バルブ付）
17	102 02 763	208000	マーク3用バルブ
18	102 02 802	208000502	バルブハウジング［マーク3用］
20	102 02 807	208000501	ベーシェントインレットバルブ［マーク3バルブ用］
21	102 02 764	295000501	蘇生用バルブ［シリコン/マーク3用］
23	102 02 786		膜弁（1ヶ）［シリコンバルブ用］
23	102 03 183	A000138000	PEEPバルブ10（22/18MM）
23	102 02 761	A000177000	PEEPバルブ20（OD22MM）
24	102 03 161	137000502	バルブハウジング（調節キャップ付き）［PEEP10］
25	102 03 163	137000501	バルブ［PEEP10］
26	102 03 166	138000501	インレットコネクタ（ID22/18MM）［PEEP10］

【包装】
1式／箱

【主要文献及び文献請求先】
アイ・エム・アイ株式会社 救急・教育部
＊＊ **住所**：〒343-0824 埼玉県越谷市流通団地3-3-12
＊＊ TEL：048-968-4442
E-mail：support@imimed.co.jp

【製造販売業者及び製造業者の氏名又は名称及び住所等】
製造販売業者の名称：アイ・エム・アイ株式会社
住所：〒343-0824 埼玉県越谷市流通団地3-3-12
TEL：048-988-4411（代）
＊ **製造業者名（国名）**：
製造元：Ambu A/S（アンブ社）（デンマーク）
製造所：Ambu Ltd（アンブ社）（デンマーク）

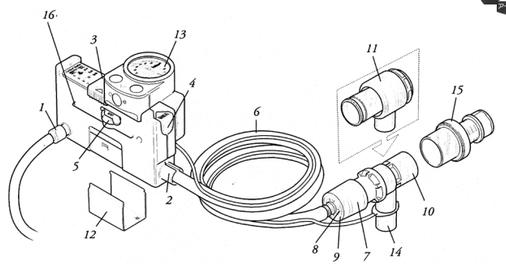


図1

＜アンブマティックコントロールモジュール＞

アンブマティックコントロールモジュールには、換気、吸気流量、外気の取り込みを調節するニューマチック部品が組み込まれています。換気量設定用スライドコントロール（3）により、吸気流量・吸気時間・呼気時間が同時に変更されます。この場合、1回換気量の低下とともに流量も低下します。成人に使用するレンジでは、換気回数は一定です。小児レンジでは、換気回数は低下します。ただし吸気：呼気比は1:1.7で固定されています。

換気パラメータは換気量設定用スライドコントローラによって調節されます。その場合、希望の分時換気量が選択されることで、1回換気量と換気回数は一般に薦められる値に変更されます。

酸素濃度切替ノブ（5）は二つの濃度のうち、いずれかの濃度で固定（ロック）されています。固定（ロック）を外すには、ノブを押してから、90° ノブを回し100にセットします。外気の取り込みは停止され、100%酸素で換気されます。60の位置にセットした場合、外気が取り込まれ、約60%の酸素濃度で患者さんを換気します。ガス制御システムは自動的に制御されるため、100%酸素のときと同じ換気量と換気回数が維持されます。ノブは二つの位置のいずれか一方の端にきちっとセットしてください。**中間位置では本器は作動を停止します。**

マニュアル換気ボタン（4）の操作は、自動換気よりも優先されます。このボタンを押すことで、スライドコントローラによる設定によって自動的に設定される流量（11～40L/分）と同じ流量で、吸気ガスが患者さんへ送られます。ボタンから手を離すことで、自動制御システムによって呼気時間が加えられ、完全な呼気を可能にします。そして、自動換気に戻ります。ボタンはいつでも押すことができます。ボタンから手を離した直後でも新しい吸気を始める操作が可能です。このボタンにより特別な換気パターン（例：深呼吸、過換気）が可能になります。供給ガス下限圧力は150 kPa（モニタ付き、1.5気圧）。ガス入力はDISS（酸素）9/16“、ガス出力は6mmニップルです。

＜ベンチレーションモニタ（別途、添付の取扱説明書を参照）＞

気道内圧計を内蔵し、バッテリで作動し、電気的にモニタを行います。アラーム機能も装備しています。アンブマティックからは独立して作動します。気道内圧のパターンに有害な変化（電源不良、はずれ、閉塞、高圧、低圧など）が見られる場合、可視可聴アラームで警告します。PEEPがあっても利用でき、患者ポートからモニタを行います。

＜患者回路＞

患者用チューブ（6）はアンブマティックコントロールモジュールの患者用チューブ接続部（2）から患者バルブアダプタ（7）へ混合ガスを流します。自発呼吸の際に呼吸ガスを流すことは行いません。そのため、直径は細くなっており、取り扱いや保管が簡単となるように作られています。患者バルブアダプタ（7）により患者バルブがつながれます。アダプタには2つの機能があります。一つは上限圧を60kPa（60cmH_2O）に制御する気道内圧制限バルブ（8）で、作動中はアラーム音を出します。もうひとつはリリーフバルブ（9）で、PEEPバルブがあっても低い抵抗で患者さんが大気を吸えます。患者バルブはアンブマーク3用バルブ、あるいは蘇生用バルブ（シリコン/マークⅢ用）が使用できます。そのため、バルブの交換、バック換気と自動換気の切替が素早くできます。患者バルブアダプタ（7）と患者バルブとの接続は特別な28mmテーパーとなっていますから、他の患者バルブ（作動特性や安全性を損なう）を誤って取り付けることがありません。患者バルブの呼気出口は、標準の30mmのオス（テーパー）となっていますから、アンブ社製PEEPバルブ（オプション）やスパイロメータを簡単に取り付け可能です。呼吸システム：バルブ：マーク Ⅲ用バルブ又は蘇生用バルブ（シリコン/マークⅢ用）。患者バルブ用アダプタ径：内径28mmテーパー（マークⅢ用バルブ、又は、蘇生用バルブ（シリコン/マークⅢ用）に接続可能）。患者チューブの長さ：110cm。呼吸システムとアダプタ重量：200g。

2.システムの組み立て

酸素減圧弁を使って、あるいは配管から270～650kPa（39～94Psi）の酸素ガスを本器に取り入れてください。**フローメータからの酸素ガスの取り入れはできません。**

酸素ガスの耐圧ホースは国内法規に適合し、1400kPa（14気圧）の高圧に耐える製品を使用してください。両端の接続アダプタをしっかりと接続してください。

図2のブラケットは、様々な場所で使うことができます。いろいろな機器（例：救急車、ヘリコプタ、ベッド、酸素ボンベ用可動スタンド）に取り付けることができます。図3のブラケットはユニバーサルclawがついています。ストレッチャなどのレールシステム用です。

1）酸素耐圧ホースを接続部（1）に接続してください。
2）アンブマティックをブラケット（12）に取り付けてください。
3）患者システムを患者用チューブ接続部（2）に接続し、圧力計用のチューブを圧力計のコネクタに接続してください。

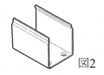


図2

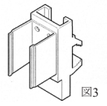


図3

3.操作方法

①使用前の準備

1）酸素の減圧弁を開く、または酸素配管に接続してください。
2）アンブマティックコントロールモジュールの換気状態を点検してください。
3）酸素濃度を100%または60%で調節してください。
4）患者さんの体重を参考にして、スライドコントロールを調節してください。
5）患者バルブの患者用コネクタを指で塞ぎ、上限圧の作動が正常に行われること、圧力計の針の動きを点検してください。
6）PEEPバルブが接続されている場合、患者さんに接続する前にゼロに調節してください。

②患者さんへの接続

1）アンブマティックを患者さんに接続してください。
2）直ちに気道内圧計（接続時）により吸入圧を点検し、患者さんの胸の動きを点検してください。
3）患者バルブから呼気エアーの流れる音を確認してください。
4）必要に応じて1回換気量/換気回数を表1を参考にして、調節してください。吸入圧が高すぎる場合、気道の閉塞あるいは換気量が多すぎないことを点検してください。吸入圧が低すぎる場合、リークあるいは、はずれを点検してください。

③手動による換気

患者さんが多くの換気量や換気回数を必要とする場合、マニュアル換気ボタン（4）を押します。スライドコントローラで設定した吸気流量（11~40L/分）と同じ流量のガスが流れます。ボタンから手を離すことで呼気がかかり、完全に呼気が行われます。そして、自動換気に戻ります。過換気時は、マニュアル換気ボタン（4）を希望の回数だけ押してください。

④補助呼吸

調節呼吸の際に自発呼吸が始まった場合、気道内圧計に陰圧が見られます。患者さんがファイティングを起こした場合、マニュアル換気ボタン（4）を患者さんの吸気努力に合わせて押す、あるいはアンブ蘇生バックによる補助呼吸に切り替えてください。

⑤PEEPによる換気

PEEPバルブが患者バルブに接続されていれば、換気中にPEEPを加えられます。取り付ける前にPEEPバルブをゼロに設定してください。調節キャップを必要とされるPEEPレベルに調節し、気道内圧計（13）によりPEEPレベルを読み取ってください。

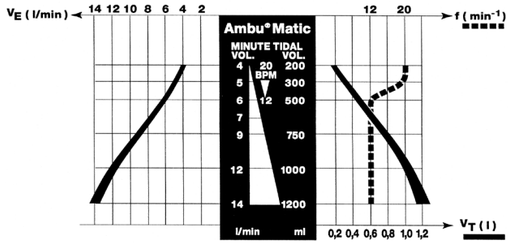


表1：分時換気量・1回換気量・換気回数の関係
VE=分時換気量、 VT=1回換気量、 f＝換気回数

4.呼吸回路の組み立て

組み立てる前に、総てのパーツに損傷・消耗の無いことを確認してください。PEEPバルブは図7の通りに再度組み立て。内部弁アッセンブリの中央にあるスピンドルの端が、インレットコネクタの穴と調節キャップのハウジングに正しく取り付けられていることを確認してください。呼吸システムを図8と図9にしたがって組み立ててください。

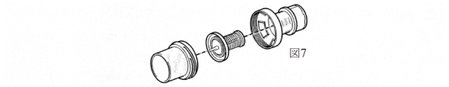


図7

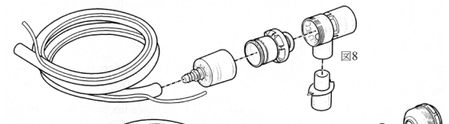


図8

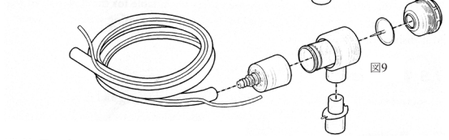


図9

5.機能テスト

呼吸システムを本器に取り付け（図1参照）、以下のテストを実施してください。

1）酸素源に接続してください。
2）テスト肺を患者コネクタに接続してください。
3）アンブマティックが仕様通りに換気することを点検してください。
4）酸素濃度を100%または60%で調節してください。
5）気道内圧計が正常に作動することを確認してください。
6）患者バルブの患者用コネクタを指で塞ぎ、上限圧の作動が正常に行われることを点検してください。

トラブルシュートについては後述の「7. トラブルシュート」を参照してください。呼吸システムに関係しないトラブルが見られた場合、修理のためにIMI㈱が認定するサービスマンにご連絡ください。

6.酸素ボンベでの使用可能時間（分）

ボンベ	最大設定		最小設定	
	100%	60%	100%	60%
Dボンベ（2,000psi）	24分	47分	79分	142分
Eボンベ（2,000psi）	40分	78分	130分	235分
2Lボンベ（20,000psi）	26分	50分	82分	148分
4Lボンベ（20,000psi）	50分	99分	164分	296分

7.トラブルシュート

トラブル	原因と対処例
テスト肺を換気していて、送られる換気量がスライドコントローラでの設定値と比べ、±15%以上違っている。	a）**供給側に閉塞**→酸素濃度切替ノブが完全に回っていることを点検。患者用チューブ、バルブに閉塞などが無いことを点検。
	b）**リーク**→組み立ての正しいことを再点検。チューブに損傷のないことを確認。
	c）**供給圧が低い**→ボンベのバルブをさらに開く。ボンベの減圧弁の不良・交換。インレットフィルタのつまり。点検し清掃。
	d）**アンブマティックコントロールモジュールの不良**→IMI㈱が認定するサービスマンを呼ぶ。
テスト肺を換気していて、送られる換気回数がスライドコントローラでの設定値と比べ、±15%以上違う。	a）**供給圧が低い**→ボンベのバルブをさらに開く。ボンベの減圧弁の不良。交換。インレットフィルタのつまり。点検し清掃。
	b）**アンブマティックコントロールモジュールの不良**→IMI㈱が認定するサービスマンを呼ぶ。
マニュアル換気ボタンを押したが、連続したガスが送られない。	a）**ボタンの押し込み不足**→IMI㈱が認定するサービスマンを呼ぶ。
	b）**アンブマティックコントロールモジュールの不良**→IMI㈱が認定するサービスマンを呼ぶ。
マニュアル換気ボタンを繰り返して押したが、換気がボタン操作と一致しない。	a）**ボタンの押し込み不足**→IMI㈱が認定するサービスマンを呼ぶ。
	b）**アンブマティックコントロールモジュールの不良**→IMI㈱が認定するサービスマンを呼ぶ。
換気モニタを点検。	モニタの取扱説明書を参照。

【使用上の注意】

＜重要な基本的事項＞

◆気道内圧計接続用チューブおよび気道内圧チューブ（患者用チューブに付属）に水滴が流入しないよう留意してください。
◆気道内圧計接続用チューブおよび気道内圧チューブ（患者用チューブに付属）に水滴が見られた場合には、速やかに取り除いてください。［水滴で、チューブ内が閉塞し、アラームが誤作動したり、適正な換気が維持されない等の恐れがあります］。
◆換気が重なり、気道内圧が上昇したり、胃膨満が発生しないようにご注意ください。
◆ベンチレーションモニタと併用しない場合、93/42/EEC基準に適合しません。
◆270～650kPa（39～94Psi）の高圧酸素を使用してください。フローメータには接続できません。
◆人工呼吸、本器の操作方法および高圧ガス源の使用方法について充分に訓練を受けた方のみ、本器を使用可能です。
◆患者さんに使用中は必ず患者さんの側にいて患者さんを観察し、バイタルサインから換気の有効性を常にチェックしてください。気道閉塞、回路はずれ、リークがあった場合でも本器の換気音は続きます。本器の換気音だけに頼ることが無い様に注意してください。
◆本器が正常に作動しない場合に備え、常に手動式人工呼吸器（アンブ蘇生バッグ）を側に準備しておいてください。万一の作動不良が発生した場合、何故正常に作動しないかを検討する前に、患者さんを手動式人工呼吸器で換気してください。
◆患者さんが自発呼吸を始め、ファイティングを起こしている場合、手動換気ボタンを押し、患者さんの自発努力と機械換気を同期、またはアンブ蘇生バッグに交換してください。
◆常に本書の記述を参照し、正しく組み立ててください。本書に記載されている以外の患者バルブ、圧制御機器、吸気チューブを使用しないでください。
◆使用、クリーニング、分解、パーツの交換などの後では、本器が正しく組み立てられ、正常に機能することを点検してください。
◆60%の酸素濃度で換気又は自発呼吸の場合、外気が取り込まれます。環境が汚れている場合、100%酸素（調節呼吸）にて換気ください。
◆救急蘇生に使用する機器はすべて、チェックリストを用意ください。
◆他のアダプタや呼吸用バルブをアンブマティックコントロールモジュールに取り付けないでください。本器の安全性・作動特性が損なわれます。
◆2年に1回は定期保守点検が必要です。IMI㈱が認定するサービスマンにご連絡ください。
◆制御部分を分解しないでください。分解には専門知識と専用工具が必要です。分解はIMI㈱が認定するサービスマンのみ実施可能です。
＊＊◆本器は換気用気管チューブ等の気道確保器具と併用することができます。事前に本器と併用する器具の接続、取り外しについて確認されることをお勧めします［併用する器具や接続時の過度な押し込みにより外れにくくなる場合があります］。

【貯蔵・保管方法及び使用期間等】

貯蔵・保管方法
保管環境温度：－40～+70℃（範囲外ではパーツを損傷します）
保管環境湿度：常湿（非結露）
使用環境温度：－18～+50℃（範囲外では作動不良を発生します）
有効期間・使用の期限
10年［自己認証（製造業者データ）による］
ただし、本添付文書通りに使用及び保管された場合

【保守・点検に係る事項】

1．使用者による保守点検事項

＜クリーニング＞

図4

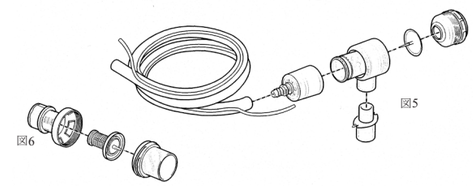


図5

図6